ITALIANO

Manuale d’uso

© Copyright HT ITALIA 2020

Versione IT 1.02 - 08/09/2020

INDICE

1 PRECAUZIONI E MISURE DI SICUREZZA 2
1.1 Istruzioni preliminari 2
2 DESCRIZIONE GENERALE 3
3 PREPARAZIONE ALL'UTILIZZO 4
3.1 Controlli iniziali 4
3.2 Alimentazione dell'adattatore 4
3.3 Conservazione 4
4 NOMENCLATURA 5
4.1 Descrizione dell'adattatore 5
4.2 Descrizione funzioni selettore PP STATE 6
4.3 Descrizione funzioni selettore CP STATE 6
4.4 Descrizione funzioni selettore simulazione guasti 6
5 ISTRUZIONI OPERATIVE 7
5.1 Test sui sistema EVSE 7
5.2 Test controllo efficienza contatore energia sistema EVSE 7
6 MANUTENZIONE 8
6.1 Pulizia delL'adattatore 8
6.2 Fine vita 8
7 SPECIFICHE TECNICHE 8
7.1 Accessori 8
7.1.1 Accessori in dotazione 8
8 ASSISTENZA 9
8.1 Condizioni di garanzia 9
8.2 Assistenza 9

1 PRECAUZIONI E MISURE DI SICUREZZA

L'adattatore è stato progettato in conformità alla normativa IEC/EN61010-1, relativa agli strumenti di misura elettronici. Per la Sua sicurezza e per evitare di danneggiare L'adattatore, La preghiamo di seguire le procedure descritte nel presente manuale e di leggere con particolare attenzione tutte le note precedute dal simbolo ⚠. Prima e durante l'esecuzione delle misure attenersi scrupolosamente alle seguenti indicazioni:

- Non effettuare misure in ambienti umidi.
- Non effettuare misure in presenza di gas o materiali esplosivi, combustibili o in ambienti polverosi.
- Evitare contatti con il circuito in esame se non si stanno effettuando misure.
- Evitare contatti con parti metalliche esposte, con terminali di misura inutilizzati, ecc.
- Non effettuare alcuna misura qualora si riscontrino anomalie nell'adattatore come, deformazioni, rotture, fuoriuscite di sostanze, ecc.
- Prestare particolare attenzione quando si effettuano misure di tensioni superiori a 25V AC in quanto è presente il rischio di shock elettrici.

Nel presente manuale e sull'adattatore sono utilizzati i seguenti simboli:

⚠ Attenzione: attenersi alle istruzioni riportate nel manuale; un uso improprio potrebbe causare danni all'adattatore o ai suoi componenti

Adattatore con doppio isolamento

Tensione AC

Riferimento di terra

1.1 ISTRUZIONI PRELIMINARI

ATTENZIONE

⚠

- L'adattatore può essere usato per misure di **TENSIONE AC** su installazioni con CAT III 300V verso terra
- Non usare L'adattatore su utenze con caratteristiche diverse da quelle riportate al § 7. La invitiamo a seguire le normali regole di sicurezze orientate alla protezione contro tensioni pericolose e proteggere L'adattatore contro un utilizzo errato
- Non effettuare misure su circuiti che superino i limiti di corrente e tensione specificati
- Non effettuare alcuna misura qualora si riscontrino anomalie nell'adattatore come, deformazioni, rotture, fuoriuscite di sostanze, mancate visualizzazioni a display, ecc

2 DESCRIZIONE GENERALE

Il modello EV-TEST100 è un adattatore progettato per l'interfacciamento con le prese delle stazioni di ricarica delle auto elettriche (sistemi **EVSE – E**lectrical **V**ehicle **S**upply **E**quipment) al fine di eseguire test di sicurezza elettrica di tali dispositivi. L'adattatore è in grado di simulare la presenza di un veicolo elettrico al fine di misurare i segnali di tensione in uscita dalle stazioni di ricarica e simulare condizioni di guasto.
EV-TEST100 è utilizzabile in abbinamento ai seguenti strumenti di verifica della famiglia HT:

Modello (*)	Tipologia costruttiva	Versione FW
MACROTESTEV	CAT IV 300V	2.00 (o superiore)
COMBIG2		
COMBIG3		
COMBIG2PLUS		
COMBITEST425EV		
MT-300		

(*) L'elenco dei modelli disponibili può variare senza preavviso. In caso di dubbi contattare il servizio assistenza

L'adattatore è caratterizzato dalle seguenti funzioni:

- Utilizzo per stazioni EVSE con modi di ricarica 2 e 3
- Cavo di prova con connettore di Tipo 2 (IEC 62196-2)
- Simulazione veicolo tramite Control Pilot (CP state)
- Simulazione capacità corrente cavo tramite Proximity Pilot (PP state)
- Simulazione condizione di guasto su PE (Fault PE)
- Simulazione condizione di guasto sul Control Pilot (Fault E)
- Controllo efficienza contatore energia interno stazione (sezione LOAD)
- Indicazioni a LED presenza fasi del sistema
- Terminali per collegamento a strumenti di verifica HT
- Fusibile di protezione sulla sezione LOAD
- Test in accordo alle normative di riferimento IEC/EN61851-1 e IEC/EN60364-7-722

3 PREPARAZIONE ALL'UTILIZZO

3.1 CONTROLLI INIZIALI

L'adattatore, prima di essere spedito, è stato controllato dal punto di vista elettrico e meccanico. Sono state prese tutte le precauzioni possibili affinché L'adattatore potesse essere consegnato senza danni. Tuttavia si consiglia comunque di controllare sommariamente l'adattatore per accertare eventuali danni subiti durante il trasporto. Se si dovessero riscontrare anomalie contattare immediatamente lo spedizioniere. Si consiglia inoltre di controllare che l'imballaggio contenga tutte le parti indicate al § 7.1.1. In caso di discrepanze contattare il rivenditore. Qualora fosse necessario restituire l'adattatore, si prega di seguire le istruzioni riportate al § 8

ATTENZIONE
Utilizzare l'adattatore solo nei modi specificati nel presente manuale d'uso al fine di evitare possibili danneggiamenti

3.2 ALIMENTAZIONE DELL'ADATTATORE

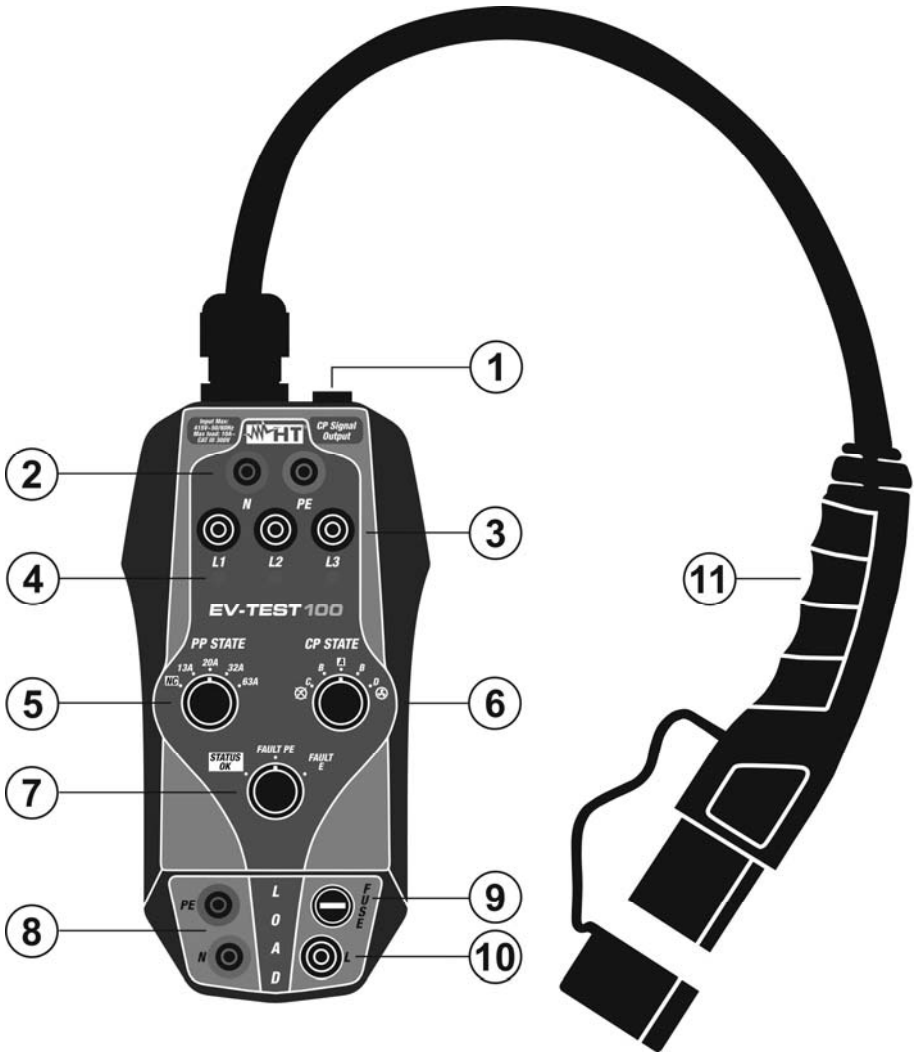
L'adattatore è alimentato direttamente dalla stazione di ricarica tramite cavo a spina incorporato.

3.3 CONSERVAZIONE

Per garantire misure precise, dopo un lungo periodo di conservazione, attendere che l'adattatore ritorni alle condizioni normali (vedere il § 7)

4 NOMENCLATURA

4.1 DESCRIZIONE DELL'ADATTATORE



LEGENDA:

1. Ingresso per collegamento a strumento HT tramite cavo C100EV
2. Terminali N, PE per collegamento a strumento HT
3. Terminali L1,L2,L3 per collegamento a strumento HT
4. LED riconoscimento presenza fasi L1, L2, L3
5. Selettore stato PP
6. Selettore stato CP
7. Selettore funzioni FAULT PE, FAULT E
8. Terminali N, PE per collegamento carico esterno
9. Fusibile di protezione sezione LOAD
10. Terminale L per collegamento carico esterno
11. Cavo a spina Tipo 2 per collegamento a sistema EVSE

Fig. 1: Descrizione dell'adattatore

4.2 DESCRIZIONE FUNZIONI SELETTORE PP STATE

Posizione	Descrizione
NC	Sistema EVSE non collegato
13A	Sistema EVSE collegato con corrente massima 13A
20A	Sistema EVSE collegato con corrente massima 20A
32A	Sistema EVSE collegato con corrente massima 32A
63A	Sistema EVSE collegato con corrente massima 63A

4.3 DESCRIZIONE FUNZIONI SELETTORE CP STATE

Posizione	Descrizione
A	Veicolo elettrico non collegato
B	Veicolo elettrico collegato, non pronto per carica
C	Veicolo elettrico collegato, pronto per carica, ventilazione non richiesta
D	Veicolo elettrico collegato, pronto per carica, ventilazione richiesta

4.4 DESCRIZIONE FUNZIONI SELETTORE SIMULAZIONE GUASTI

Posizione	Descrizione
STATUS OK	Nessuna simulazione di guasto presente
FAULT PE	Simulazione condizione di guasto sul conduttore di protezione PE (sistema EVSE non esegue ricarica)
FAULT E	Simulazione condizione di guasto sul Control Pilot (sistema EVSE non esegue ricarica)

5 ISTRUZIONI OPERATIVE

5.1 TEST SUI SISTEMA EVSE

1. Collegare l'adattatore all'ingresso **In1** dello strumento multifunzione HT tramite cavo C100EV fornito in dotazione (vedere Fig. 1 – parte 1)
2. Collegare i terminali L1, PE e N (vedere Fig. 1 – parti 2, 3 e 4) dell'adattatore rispettivamente agli ingressi **B1, B3** e **B4** dello strumento multifunzione HT usando i cavi in dotazione allo stesso strumento HT
3. Collegare il cavo a spina Tipo 2 (vedere Fig. 1 – parte 11) al sistema EVSE
4. Impostare il selettore PP STATE (vedere Fig. 1 – parte 5) in posizione **NC**
5. Impostare il selettore CP STATE (vedere Fig. 1 – parte 6) in posizione **A**
6. Impostare il selettore funzioni FAULT (vedere Fig. 1 – parte 7) in posizione **STATUS OK**
7. Selezionare il modo "EVSE Test" sullo strumento multifunzione HT
8. Premere il tasto **GO/STOP** sullo strumento multifunzione HT e seguire la procedura di test guidata (vedere relativo manuale d'uso)

ATTENZIONE

Per le istruzioni dettagliate sull'uso dell'adattatore fare riferimento al manuale d'uso dello strumento HT a cui deve essere collegato

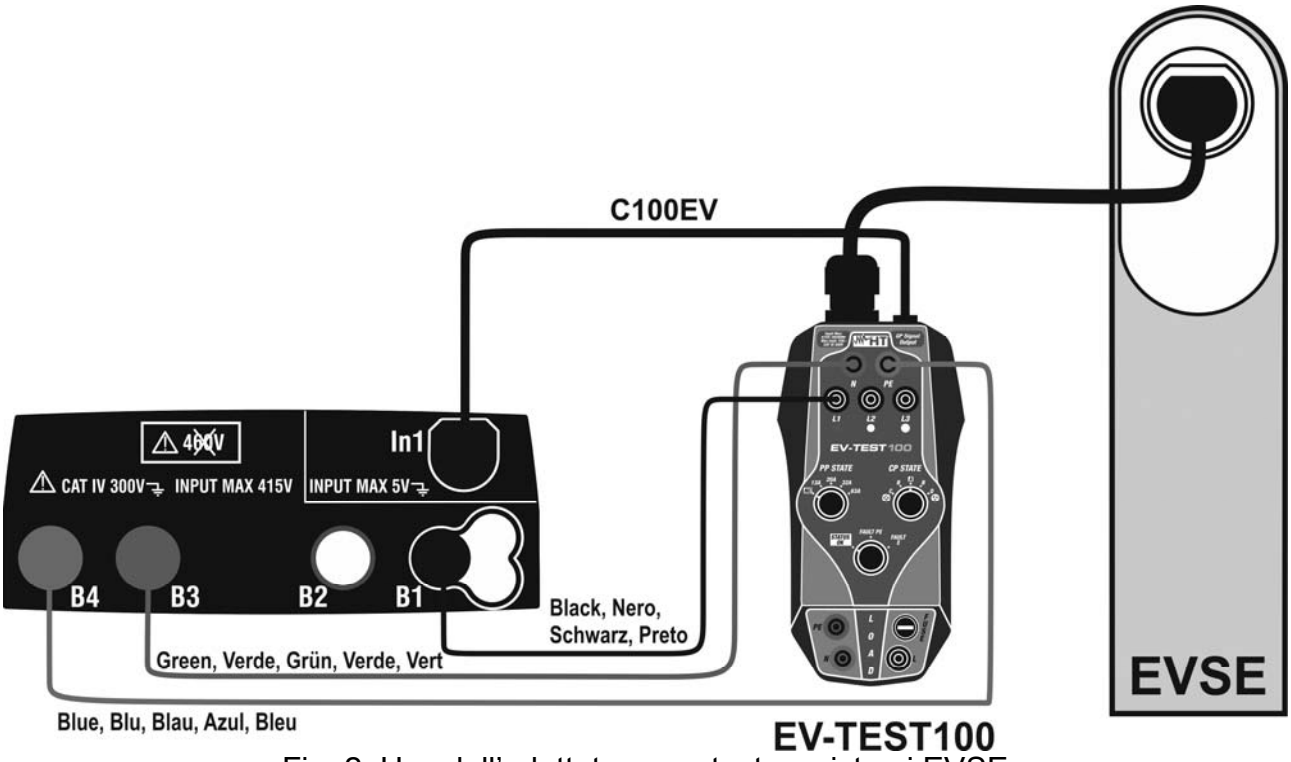


Fig. 2: Uso dell'adattatore per test su sistemi EVSE

5.2 TEST CONTROLLO EFFICIENZA CONTATORE ENERGIA SISTEMA EVSE

L'adattatore consente di eseguire un test al fine di valutare l'efficienza del contatore di energia interno al sistema EVSE. A tal fine è necessario:

1. Collegare un carico esterno con corrente max assorbita 10A AC ai terminali di ingresso L, N, PE (vedere Fig. 1 – parti 8 e 10) della sezione LOAD
2. Impostare i tre selettori nelle posizioni: STATUS OK, C o D (CP STATE), e 13A, 20A, 32A o 63A (PP STATE)
3. Fare riferimento alle istruzioni del sistema EVSE in prova per la lettura del contatore

6 MANUTENZIONE

ATTENZIONE

- Solo tecnici qualificati possono effettuare le operazioni di manutenzione. Prima di effettuare la manutenzione rimuovere tutti i cavi e gli strumenti utilizzati nelle misure
- Non utilizzare l'adattatore in ambienti caratterizzati da elevato tasso di umidità o temperatura elevata

6.1 PULIZIA DELL'ADATTATORE

Per la pulizia dell'adattatore utilizzare un panno morbido e asciutto. Non usare mai panni umidi, solventi, acqua, ecc.

6.2 FINE VITA

ATTENZIONE: il simbolo riportato sull'adattatore indica che l'apparecchiatura ed i suoi accessori devono essere raccolti separatamente e trattati in modo corretto.

7 SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di ingresso:	max 415V AC Fase-Fase, 50/60Hz ±5%
Collegamento al sistema EVSE:	cavo integrato con spina Tipo 2, lunghezza 60cm
Stazioni di ricarica:	modi di carica 2 e 3
Simulazione PP:	NC,13A, 20A, 32A, 63A
Simulazione CP:	stati A, B, C, D, ventilato/non ventilato
Simulazione guasti EVSE:	Fault PE, Fault E
Uscita segnale CP:	protocollo di comunicazione PWM, 12V
Carico esterno ammesso:	240V, 50/60Hz, max 10A AC
Fusibile di protezione:	tipo Fast 250V/10A (5x20mm)
Sicurezza:	IEC/EN61010-1
Normative di riferimento:	IEC/EN61851-1, IEC/EN60364-7-722
Isolamento:	doppio isolamento
Categoria di misura:	CAT III 300V
Grado di inquinamento:	2
Dimensioni (L x La x H):	210 x 115 x 60mm
Peso (con cavo integrato):	900g
Protezione meccanica:	IP40
Temperatura di lavoro:	0°C ÷ 40°C
Umidità di lavoro:	<80%RH
Temperatura di conservazione:	-10°C ÷ 60°C
Umidità di conservazione:	<80%RH
Max altitudine di utilizzo:	2000m

Questo adattatore è conforme ai requisiti della Direttiva Europea bassa tensione LVD 2014/35/EU
Questo adattatore è conforme ai requisiti della direttiva europea 2011/65/CE (RoHS) e della direttiva europea 2012/19/CE (WEEE)

7.1 ACCESSORI

7.1.1 Accessori in dotazione

- Cavo collegamento allo strumento multifunzione HT Cod. C100EV
- Valigia per trasporto
- Manuale d'uso

8 ASSISTENZA

8.1 CONDIZIONI DI GARANZIA

Questo adattatore è garantito contro ogni difetto di materiale e fabbricazione, in conformità con le condizioni generali di vendita. Durante il periodo di garanzia, le parti difettose possono essere sostituite, ma il costruttore si riserva il diritto di riparare ovvero sostituire il prodotto. Qualora L'adattatore debba essere restituito al servizio post - vendita o ad un rivenditore, il trasporto è a carico del Cliente. La spedizione dovrà, in ogni caso, essere preventivamente concordata. Allegata alla spedizione deve essere sempre inserita una nota esplicativa circa le motivazioni dell'invio dell'adattatore. Per la spedizione utilizzare solo l'imballo originale. Ogni danno causato dall'utilizzo di imballaggi non originali verrà addebitato al Cliente. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni causati a persone o oggetti.

La garanzia non è applicata nei seguenti casi:

- Riparazione e/o sostituzione accessori e batteria (non coperti da garanzia).
- Riparazioni che si rendono necessarie a causa di un errato utilizzo dell'adattatore o del suo utilizzo con apparecchiature non compatibili.
- Riparazioni che si rendono necessarie a causa di un imballaggio non adeguato.
- Riparazioni che si rendono necessarie a causa di interventi eseguiti da personale non autorizzato.
- Modifiche apportate all'adattatore senza esplicita autorizzazione del costruttore.
- Utilizzo non contemplato nelle specifiche dell'adattatore o nel manuale d'uso.

Il contenuto del presente manuale non può essere riprodotto in alcuna forma senza l'autorizzazione del costruttore.

I nostri prodotti sono brevettati e i marchi depositati. Il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche ed ai prezzi se ciò è dovuto a miglioramenti tecnologici.

8.2 ASSISTENZA

Se L'adattatore non funziona correttamente, prima di contattare il Servizio di Assistenza, controllare lo stato delle singole parti. Se L'adattatore continua a manifestare malfunzionamenti controllare se la procedura di utilizzo dello stesso è conforme a quanto indicato nel presente manuale. Qualora L'adattatore debba essere restituito al servizio post - vendita o ad un rivenditore, il trasporto è a carico del Cliente. La spedizione dovrà, in ogni caso, essere preventivamente concordata. Allegata alla spedizione deve essere sempre inserita una nota esplicativa circa le motivazioni dell'invio dell'adattatore. Per la spedizione utilizzare solo l'imballaggio originale. Ogni danno causato dall'utilizzo di imballaggi non originali verrà addebitato al Cliente.